

# PLANTA DE PRETRATAMIENTO COMPACTA MOD. ZTSF

## DESCRIPCIÓN

La primera fase de la depuración de aguas residuales, tanto urbanas como industriales, consiste en un pretratamiento mecánico de las mismas.

En dicho pretratamiento se realizan los procesos de:

- Desbaste o cribado, consistente en la separación de los sólidos contenidos en el agua.
- Desarenado, consistente en la separación de las arenas y elementos pesados.
- Desengrasado, consistente en la separación de grasas, aceites y flotantes.

Las plantas de pretratamiento compactas mod. **ZTSF** permiten efectuar los tratamientos anteriormente mencionados en un único equipo y para caudales de entrada de hasta 150 l/s (540 m<sup>3</sup>/h) por cada unidad, siendo habitual el emplazamiento de dos o más equipos en paralelo cuando los caudales son mayores.

Las aguas residuales se introducen al equipo a través de una conexión bridada ubicada en la zona de desbaste.

Los sólidos que contiene el líquido quedan retenidos en la criba del tamiz a sinfín mod. **ZGCP/C**, ver descripción en catálogo específico, desde donde una hélice especialmente diseñada y dotada de cepillos los transporta a la parte superior del equipo donde se produce la compactación/deshidratación de los mismos, consiguiendo una gran reducción de volumen antes de su descarga a contenedor. El líquido escurrido es devuelto al desarenador por medio de una manguera prevista en el equipo.

Los sólidos separados pueden ser lavados con sistemas especiales en la zona de tamizado y en la zona de transporte con el fin de limpiarlos de elementos orgánicos y evitar los olores del residuo separado.



El líquido que atraviesa la criba entra en un depósito de desarenado donde, optimizada por la introducción de aire, se produce la sedimentación de las arenas existentes. Un sinfín horizontal, que funciona en sentido contrario al flujo y que está ubicado en el fondo del depósito, se encarga del transporte de las arenas hacia un depósito donde un sinfín clasificador inclinado extrae las arenas deshidratándolas y la descargándolas en el contenedor solo para arenas.

La descripción anterior es la del equipo mod. **ZTSF 2**, que realiza las funciones de desbaste (con transporte y compactado) y desarenado.

El equipo también puede suministrarse con un desengrasador longitudinal que montado en paralelo y a todo lo largo del desarenador se encarga de separar las grasas y flotantes.

El equipo consta de un sistema de inyección de aire que ayuda a la flotación y emulsión de las grasas que son enviadas hacia un muro cortacorrientes, con entradas en forma de peine, por el cual discurre un barredor de superficie, dotado de un flotador, que se adapta en cada momento a la altura óptima de funcionamiento.

Dicho barredor superficial transporta las grasas hacia una tolva de descarga que por gravedad las descarga a una tubería sobre el nivel del suelo donde es recogida por medio de bidones o transportada con bombas a contenedores.

El agua sale del equipo a través de una trampa de grasas y por medio de una conexión bridada.

El equipo descrito anteriormente es el mod. **ZTSF 3**, que realiza las funciones de desbaste (con transporte y compactado), desarenado y desengrasado.

# PLANTA DE PRETRATAMIENTO COMPACTA MOD. ZTSF

## CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES Y DE FABRICACIÓN

Estructura robusta y totalmente cerrada para cumplir normativas de seguridad y evitar olores

Cribado entre 2 y 10 mm, adaptado al tipo de agua y características del sólido

Deshidratación/compactación de los sólidos extraídos reduciendo el volumen entre 40% a 60% y el peso en un 50% aprox.

Dimensionado de depósito de desarenado estudiado y optimizado

Clasificación de arenas con deshidratación de las mismas mediante sinfín inclinado sin eje

Sinfín de limpieza de la criba y transporte de arenas sin eje, fabricada en acero especial de gran resistencia y dureza superficial 230 brinell, opcionalmente en acero inoxidable AISI 304 o en AISI 316

Sistema de recogida de grasas independiente al desarenado y descarga automática con posibilidad de descarga a contenedor o a bomba de impulsión

Carpintería metálica totalmente fabricada en acero inoxidable AISI 304 o en AISI 316

Versión para montaje en superficie o enterrada según convenga en cada caso.

## VENTAJAS

Pretratamiento completo en una sola planta, con bajo coste de inversión y explotación

Eliminación por separado de arenas, grasas y cribados

Funcionamiento seguro, sin riesgos de diseño ni de construcción

Mantenimiento y coste de funcionamiento reducidos



Todo el equipo es marcado CE

Sistema modular único en el mercado que permite adaptarse a las necesidades dimensionales de cada caso en particular

Sistema modular que permite ampliaciones futuras con muy baja inversión y aprovechado todos los componentes principales

Soldaduras totalmente decapadas, pasivadas y micro pulidas con esferas de cristal que confieren más garantía y presencia

No se producen salpicaduras u olores ya que la planta esta totalmente cerrada

Gastos de instalación y espacio reducidos

Instalación sencilla y rápida

Ausencia de materia orgánica o contenido muy reducido en los sólidos extraídos, si se opta por los sistemas de lavado de orgánicos

Resistencia a la corrosión al estar construida en acero inoxidable

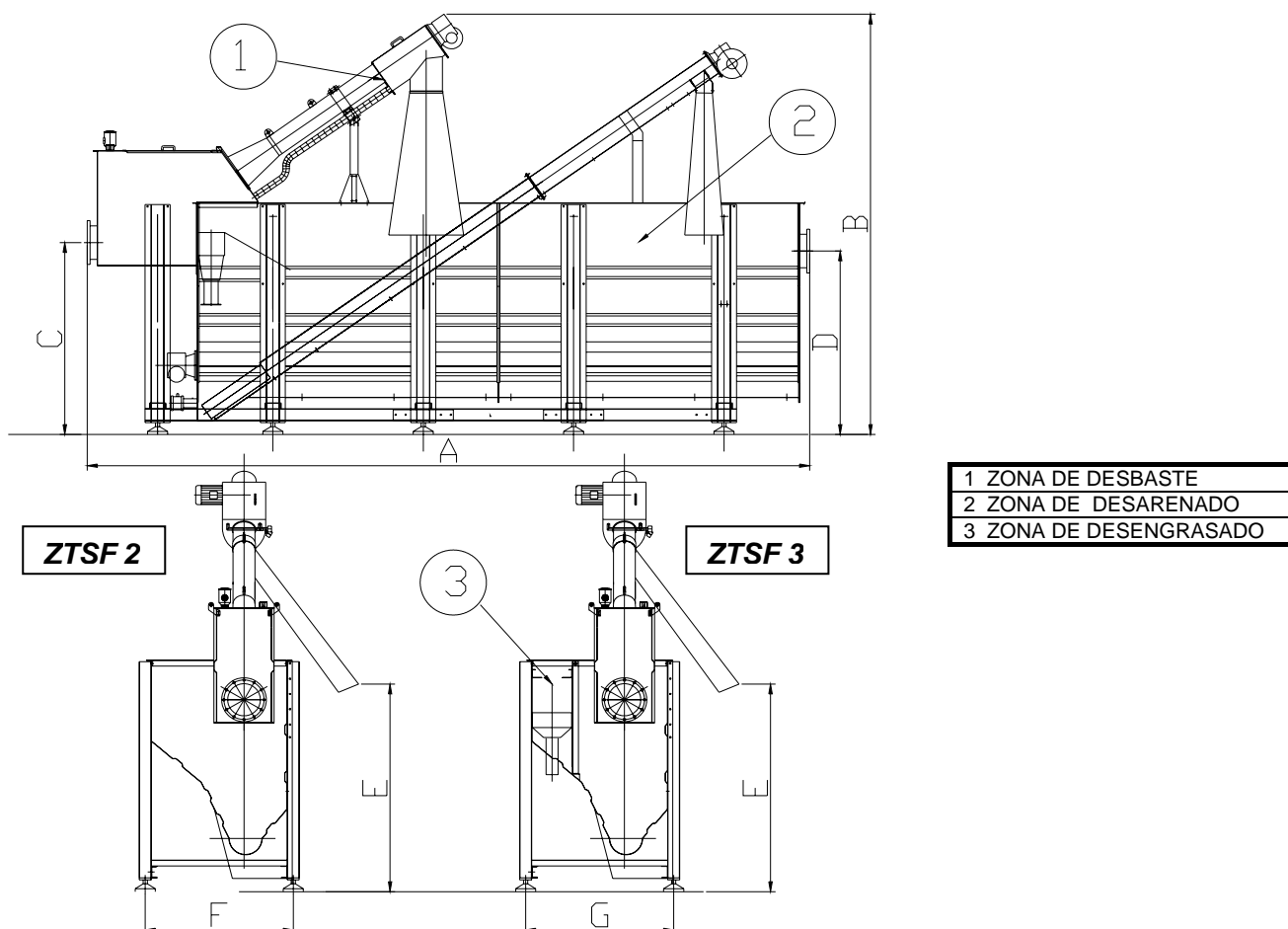
Instalación al aire libre, sin riesgos de heladas con accesorios de anticongelamiento opcionales.

Independencia total entre los sistemas de desarenado y desengrasado, permitiendo la adaptación de estos a cada tipo de vertidos

Paredes en acero inoxidable completamente lisas, con la inclinación idónea y sin rugosidades que evitan la formación de depósitos de residuos

# PLANTA DE PRETRATAMIENTO COMPACTA MOD. ZTSF

## DIMENSIONES GENERALES



**TABLA DE PLANTA DE PRETRATAMIENTO ZTSF 2**

Dimensiones		ZTSF 2/10	ZTSF 2/20	ZTSF 2/30	ZTSF 2/40	ZTSF 2/60	ZTSF 2/80	ZTSF 2/100	ZTSF 2/120	ZTSF 2/150
A	[mm]	4200	5700	7200	7400	8900	11900	12100	13600	16600
B	[mm]	3530	3530	3530	4445	4445	4445	4957	4957	4957
C	[mm]	1502	1502	1502	1950	1950	1950	2396	2396	2396
D	[mm]	1440	1440	1440	1840	1840	1840	2285	2285	2285
E	[mm]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
F	[mm]	1115	1115	1115	1456	1456	1456	1930	1930	1930
Caudal	[l/s]	10	20	30	40	60	80	100	120	150

**TABLA DE PLANTA DE PRETRATAMIENTO ZTSF 3**

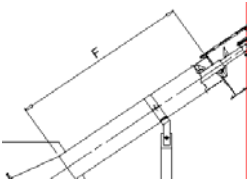
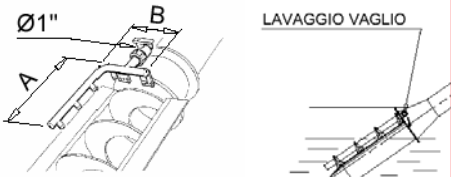
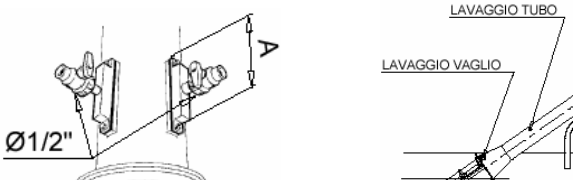
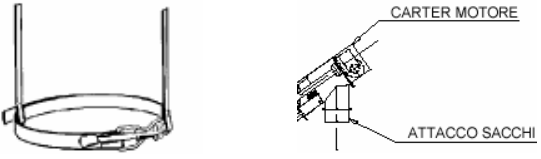
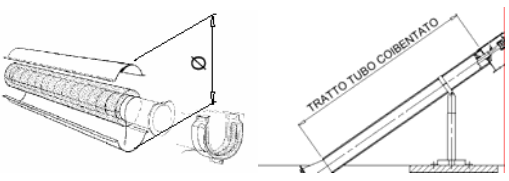
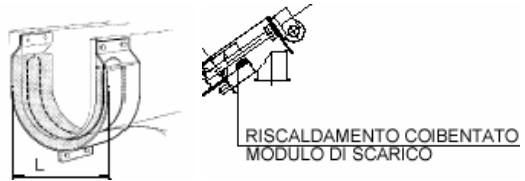
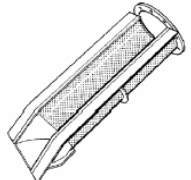
Dimensiones		ZTSF 3/10	ZTSF 3/20	ZTSF 3/30	ZTSF 3/40	ZTSF 3/60	ZTSF 3/80	ZTSF 3/100	ZTSF 3/120	ZTSF 3/150
A	[mm]	4200	5700	7200	7400	8900	11900	12100	13600	16600
B	[mm]	3530	3530	3530	4445	4445	4445	4957	4957	4957
C	[mm]	1502	1502	1502	1950	1950	1950	2396	2396	2396
D	[mm]	1440	1440	1440	1840	1840	1840	2285	2285	2285
E	[mm]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
G	[mm]	1115	1115	1115	1456	1456	1456	1930	1930	1930
Caudal	[l/s]	10	20	30	40	60	80	100	120	150

**SOLICITE MANUAL TECNICO COMPLETO EN DONDE ENCONTRARA TODAS LAS CARACTERISTICAS DEL EQUIPO**

La empresa se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas y de fabricación sin previo aviso.

# PLANTA DE PRETRATAMIENTO COMPACTA MOD. ZTSF

## ACCESORIOS: MOD. ZTSF

Accesorio	Descrizione
	Estensione o riduzione del nastro di trasporto
	Lavaggio degli organici nella zona superiore del setaccio, in acciaio inossidabile AISI 304
	Lavaggio degli organici nella zona del tubo di trasporto, in acciaio inossidabile AISI 304
	Anello di fissaggio dei sacchi
	Isolamento contro il congelamento del nastro di trasporto
	Isolamento contro il congelamento del modulo di scarico
	Setaccio con fori speciali



# PLANTA DE PRETRATAMIENTO COMPACTA MOD. ZTSF

## FOTOS DE INSTALACIONES:

